

Министерство образования и науки Российской
Федерации Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный лесотехнический
университет имени Г.Ф. Морозова»

Кафедра автоматизации производственных процессов

Отчет

по ознакомительной практике

Выполнил: студент гр. АП2-221-ДБ Иванов И.И.

Проверил: доц. Мещерякова А.А.

Воронеж 2022

Задание на ознакомительную практику (гр. АП2-221-ДБ)

Руководитель к.т.н., доц. каф. автоматизации производственных процессов
Мещерякова А. А..

Цель «Ознакомительная практика» – закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин базовой и вариативной частей основной профессиональной образовательной программы, формирование практических навыков в условиях лабораторий кафедры автоматизации производственных процессов, а так же о научно-исследовательской компоненте будущей профессиональной деятельности.

Перечень вопросов, рассматриваемых в ходе прохождения ознакомительной практики:

1. Характеристика кафедры автоматизации производственных процессов ФГБОУ ВО "ВГЛУ".
2. Материальная оснащенность лабораторий. Документация по охране труда. Паспорт лабораторий.

По окончании практики каждый студент должен представить свой отчет в письменном виде.

Задание выдал

Мещерякова А.А.

РАБОЧИЙ ГРАФИК
проведения ознакомительной практики

Факультет Машиностроительный . Группа АП2-221-ДБ.

Объем учебной работы по практике представлен ниже в таблице.

№	Виды работ	Объем, в часах	Особые отметки
1.	Введение в проблему, выделение целей и задач практики	6	
2.	Ознакомление с лабораториями кафедры автоматизации производственных процессов. Знакомство с нормативно-технической документацией по учебной работе. Организация автоматизированного рабочего места в компьютерном классе	20	
3.	Изучение оборудования в лабораториях робототехники, станков с ЧПУ, микропроцессорной техники. Выполнение индивидуального задания.	30	
4.	Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике	4	

Задание выдал

Мещерякова А.А.

Оглавление

Введение.....	5
Характеристика кафедры автоматизации производственных процессов ФГБОУ ВО "ВГЛТУ".....	6
Материальная оснащённость лабораторий. Документация по охране труда	14
Паспорт лабораторий. Паспорт лаборатории комплексной автоматизации технологических процессов ЛПК.....	22
Заключение	25
Библиографический список	26

Введение

В следствие прохождения ознакомительной практике на кафедре автоматизации производственных процессов ознакомились с преподавательским составом кафедры, в многочисленных областях работы с выполнением лабораторных работ где проводились различными занятия , также научились работать с программами для оформления документов и отчётов разных видов, типов. Ознакомились с основными понятиями профессии и её актуальности в нынешнее время и в дальнейшем будущем.

Характеристика кафедры автоматизации производственных процессов ФГБОУ ВО "ВГЛУ"

Кафедра автоматизации производственных процессов является основным учебно-научным структурным подразделением Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», организующим и осуществляющим учебную, методическую, научно-исследовательскую, инновационную и воспитательную работу среди студентов, а также подготовку научнопедагогических кадров и повышение их квалификации и входит в состав механического факультета.

Основными направлениями кафедры автоматизации производственных процессов являются: образовательная, научная и инновационная деятельность:

- образовательная деятельность кафедры направлена на реализацию программ высшего профессионального образования по направлениям подготовки и специальностям и на подготовку высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов, отвечающую требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов.

- научная деятельность кафедры включает в себя организацию и проведение научных исследований в соответствии с профилем кафедры в рамках международных, российских, региональных или внутривузовских научноисследовательских программ или проектов, а также на хоздоговорной основе.

- инновационная деятельность кафедры включает в себя выполнение работ или оказание услуг по созданию, освоению или практическому применению новых или усовершенствованных образовательных технологий, научных и технических достижений.

В своей деятельности кафедра автоматизации производственных процессов руководствуется действующим законодательством Российской Федерации, Воронежской области приказами и распоряжениями ректора ВГЛТУ, Уставом ВГЛТУ, коллективным договором, правилами внутреннего трудового распорядка, а также иными внутренними локальными актами ВГЛТУ.

Местонахождение кафедры: 394087 Россия, г. Воронеж, ул. Морозова, д. 4, ауд. № 301, телефон 8- 473-253-70-50, эл. почта appvglta@bk.ru

Основными задачами кафедры автоматизации производственных процессов являются: – организация и обеспечение на высоком уровне учебной и научно-методической работы по подготовке бакалавров, магистров и/или специалистов;

- организация и проведение научных исследований по профилю кафедры, с использованием проектного подхода к подготовке специалистов, междисциплинарных взаимосвязей в процессе обучения;

- организация подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру, повышение их квалификации;

- организация воспитательной работы среди студентов;

- совместная деятельность кафедры с предприятиями и организациями (подготовка договоров: с органами управления (областного, городского и муниципального), с предприятиями и организациями, с общественными организациями и фондами, с научно-исследовательскими структурными подразделениями РАН и др.);

- обеспечение многоканального финансирования деятельности кафедры (привлекаемый объем средств от предоставления платных образовательных услуг; привлекаемый объем финансирования: по международным грантам, по российским грантам, по региональным грантам, по хоздоговорам по заказам Министерств и ведомств);

— проведение научных исследований (НИР и НИОКР) в соответствии со стратегией развития Воронежской области и/или приоритетными направлениями развития науки и образования РФ: 1) автоматизация проектирования и управления технологическими и организационно-техническими системами;

2) разработка теории и методологии построения и использования САПР изделий и технологических процессов деревообработки;

3) разработка и совершенствование методологии и программно-технических средств автоматизированного учета заготовленных лесоматериалов; (которые включают в себя проведение научных исследований (подготовка патентов на изобретения, промышленные образцы, свидетельств на программы для ЭВМ и БД, монографий и учебников, статей в реферируемых журналах, экспонатов на выставках), наличие научной школы);

— включенное образование, стажировки и повышение квалификации за рубежом (в России), развитие академической мобильности студентов, преподавателей (количество преподавателей кафедры прошедших стажировку, обучение за рубежом (в России), читавших лекции за рубежом (в других вузах России); количество студентов прошедших стажировку, обучение за рубежом (в России); иностранных студентов, прошедших обучение или стажировку на кафедре; количество иностранных преподавателей, читавших лекции на кафедре)

**Таблица 1 – Педагогический состав кафедры автоматизации
производственных процессов**

Пре-пода-ва-тель	Долж-ность	Уч. сте-пень	Уч. зва-ни-е	Специальность или направлен. подготовки	Курсы повышения ква-лификации	Об-щи-й	Педа-гогич. стаж
1	2	3	4	5	6	7	8
Грибанов Андрей Анатольевич	И. о. зав. Кафедрой, доцент	к.т.н.	доцент	Автоматизация технологических процессов и производств.	Воронеж. ФГБОУ ВО "ВГЛТУ". Инновацион- ные подходы к педагоги- ческому мастерству и профессиональной компе- тентности педагога. 72ч. 09.09.2015 Воронеж. ФГБОУ ВО "ВГЛТУ". Информационно-комму- никационные технологии в системах автоматизиро- ванного проектирования. 72ч. 15.04.2016 Воронеж. ФГБОУ ВПО "ВГУ". Ин- формационная компе- тентность в профессио- нальной деятельности преподавателя вуза. 72ч. 12.11.2011 Мурманск. ЧОУ ДПО "Высшая Школа Управления". Ав- томатизация и управле- ние в технологических системах. 144ч. 11.01.2019 Иннополис. АНО ВО "Университет Иннополис". Цифровые технологии в преподава- нии профильных дисци- плин. 144ч. 29.06.2021 Мурманск. ЧОУ ДПО "Высшая Школа Управле- ния". Автоматизация и управление в технологи- ческих и рототехнических системах. 144ч. 21.01.2022	12	12
Теория автоматического управления							
Автоматика и телемеханика							
Исполнительные устройства систем автоматизации							
Средства автоматизации технологических процессов							
Электропривод и электромеханические системы							
Технические измерения и приборы							
Автоматизация технологических процессов							
Автоматика и автоматизации производственных процессов							
Управление в автоматизированном производстве							
Автоматизация проектирования систем и средств управления							
Системы телемеханики							
Системы ЧПУ, робототехника и обрабатывающие центры							

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Стариков Александр Вениаминович	доцент	д.т.н.	доцент	Физика	«Противодействие коррупции», Центр ДПО ФГБОУ ВО «ВГЛУ», г. Воронеж, 2015 г. «Инновационные подходы к педагогическому мастерству и профессиональной компетентности педагога», Центр ДПО ФГБОУ ВО «ВГЛУ», г. Воронеж, 2015 г. «Современные дистанционные образовательные технологии», ФПКП ФГБОУ ВПО «СПбГЭТУ «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург, 2013 г.	36	21
Теория принятия решений и экспертные системы							
Системный анализ в автоматизации и управлении							
САПР изделий и технологий деревообрабатывающей промышленности							
Основы автоматизированного проектирования							
Эконометрика							
Поляков Сергей Иванович	доцент	к.т.н.	доцент	Автоматизация и комплексная механизация строительства	«Инновационные подходы к педагогическому мастерству и профессиональной компетентности педагога», Центр ДПО ФГБОУ ВО «ВГЛУ», г. Воронеж, 2015 г. «Информатизация образования: Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя ВУЗа», ВГУ, г. Воронеж, 2011 г.	34	29
Теория автоматического управления							
Исполнительные устройства систем автоматизации							
Электропривод и электромеханические системы							
Технические измерения и приборы							
Автоматизация технологических процессов							
Автоматика и автоматизации производственных процессов							
Писарева Светлана	доцент	К.ф.-м.н	доцент	Математика	«Инновационные подходы к педагогическому мастерству и профессиональной компетентности	20	13

Продолжение таблица 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Вячеславовна					педагога», Центр ДПО ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», г. Воронеж, 2015 г. «Информатизация образования: Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя ВУЗа», Центр ДПО ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», г. Воронеж, 2015 г.		
Научные исследования в области автоматизации и управления							
Моделирование процессов и систем							
Теория оптимизации процессов							
Эконометрика							
Мещерякова Анна Анатольевна	доцент	к.т.н.		Технология деревообработки	«Инновационные подходы к педагогическому мастерству и профессиональной компетентности педагога», Центр ДПО ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», г. Воронеж, 2015 г. «Современные образовательные технологии в системе вузовской двухуровневой подготовки «Бакалавр-магистр»», ФГБУ ВПО «Пятигорский государственный лингвистический университет», г. Пятигорск, 2013 г. «Актуальные вопросы модернизации высшего образования в России, ГОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», г. Санкт-Петербург, 2010 г.	14	11
Диагностика и надежность автоматизированных систем							
CASE-средства при проектировании систем управления							
Основы CALS-технологий							
Моделирование и оптимизация процессов в деревообработке							
Автоматизация и управления жизненным циклом продукции							
Управление техническими системами							
Лапшина	Профессор		Проф	Прикладная математика. САПР.	Воронеж. ФГБОУ ВПО "ВГЛТА". Информацион-	38	31

Продолжение таблица 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ма- рина Лео- ни- довна			ссо р		<p>ные технологии обра- ботки информации и проектирования современной электронной компонентной базы. 72ч. 08.12.2014 Воронеж. ФГБОУ ВО "ВГЛТУ". Среднее профессиональное образование. 298ч. 04.07.2017 Воронеж. ФГБОУ ВО "ВГЛТУ". Информационные технологии обра- ботки информации и проектирования современной электронной компонентной базы. 72ч. 23.09.2017 Воронеж. ФП и ПКС ВГТУ. Экономика и организация предпринимательской деятельности. 600ч. 24.11.2005 Мурманск. ЧОУ ДПО "Высшая школа управления". Автоматизация и управление в технологических системах. 144ч. 11.01.2019 Воронеж. ФГБОУ ВО "ВГЛТУ". Требования охраны труда для руководителей и специалистов. 40ч. 25.04.2017 Москва. ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г.В.Плеханова". Работа в электронной информационно-образовательной среде. 16ч. 30.06.2020 Воронеж. ФУМиРФ им.адмирала С.О.Макарова. Современная цифровая образовательная среда как ресурс реализации ФГОС ВО. 72ч. 12.05.2021 Мурманск. ЧОУ ДПО "ВШУ". Автоматизация и управление в технологических и рото-технических системах. 144ч. 21.01.2022 Воронеж. ФГБОУ ВО "ВГЛТУ" ЦДПО. Технологии веб-дизайна и разработки. 144ч.27.06.2020</p>		

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Научные исследования в области автоматизации и управления							
Моделирование процессов и систем							
Теория оптимизации процессов							
Теория принятия решений и экспертные системы							
Введение в профессиональную деятельность							

Материальная оснащенность лабораторий. Документация по охране труда

Перечень лабораторных работ, выполняемых в лаборатории и перечень оборудования лабораторий приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Список лабораторий и оборудования кафедры АПП

№ ПП	Лаборатория	Дисциплина	Лабораторное оборудование	Лабораторные оборудования
1	2	3	4	5
1.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	Теория принятия решений и экспертные системы	10 компьютеров, интерактивная доска, мультимедийный проектор	Предусмотрено 9 лабораторных работ по критериям принятия решений, линейному и нелинейному программированию, динамическому программированию, сетевому планированию, теории игр, созданию деревьев решений, экспертным системам
2.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	Теория инноваций в автоматизации производства	То же	Предусмотрено 4 лабораторные работы «Проектирование и разработка инновационных проектов в области автоматизации производства»
3.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	Основы CALS технологий	То же	Предусмотрено 4 лабораторные работы: Создание конструкторской диаграммы, Создание диаграммы декомпозиции, Создание диаграммы декомпозиции А2. Диаграмма узлов. FEO-диаграмма, Стоимостной анализ

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
4.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	CASE-средства при проектировании систем управления	То же	Предусмотрено 4 лабораторные работы: Построение модели, Хранимые изображения, Отношения, Индексация базы данных
5.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	Цифровые системы управления	То же	Предусмотрено 9 лабораторных работ с использованием пакета Matlab, +Simuning
6.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	САПР мебели	То же	Предусмотрено 5 лабораторных работ с использованием пакета программ Базис-мебельщик 7: построение трехмерных моделей мебели
7.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	Экономикоматематическое и компьютерное моделирование	То же	Предусмотрено 7 лабораторных работ с использованием пакета MS Excel: Одноиндексные задачи линейного программирования, Задача о раскраске, Двухиндексные задачи линейного программирования, Транспортная задача, Задачи о назначениях, Сетевое планирование, Прогнозирование
8.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	САПР изделий и технологий д/о промышленности	То же	Предусмотрено 5 лабораторных работ с использованием САПР пакетов
9.	Компьютерный класс № 1 (ауд. 304)	Автоматизация и управление жизненным циклом	То же	Предусмотрено 7 лабораторных работ с использованием пакета PSS
10.	Лаборатория комплексной автоматизации технологических процессов ЛПК (ауд. 305)	Системы телемеханики	5 лабораторных стендов; передатчик Риф Ринг RR-701TS, приемник «RR701R», датчики охранной сигнализации	«Изучение датчиков и исполнительных устройств систем автоматики. Изучение систем охранной сигнализации. Глобальная система позиционирования GPS»

Продолжение таблицы - 2

1	2	3	4	5
11.	Лаборатория комплексной автоматизации технологических процессов ЛПК (ауд. 305)	Автоматика и телемеханика	То же	«Изучение датчиков и исполнительных устройств систем автоматизации. Изучение систем охранной сигнализации. Глобальная система позиционирования GPS»
12.	Лаборатория комплексной автоматизации технологических процессов ЛПК (ауд. 305)	Технические измерения и прибор	Лабораторная установка по снятию разгонной характеристики	Снятие и статистическая обработка размоточной характеристики термометра сопротивления
13.	В аудитории 306: Малоформатный фрезерный станок с числовым программным управлением	Системы ЧПУ и робототехника	Станок с ЧПУ Purelogic PRLA4	«Станок с ЧПУ PRLA4. Контроллер станка MACH3. Фрезерование контура обработки»
14.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Теория автоматического управления	12 компьютеров, 1 плоттер, 1 принтер	«Изучение звеньев систем автоматизации. Расчеты устойчивости автоматических систем. Определение качества переходных процессов в MathCAD»
15.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Диагностика и надежность автоматизированных систем	То же	Предусмотрено 8 лабораторных работ с использованием пакетов MatCAD, Matlab для расчетов показателей надежности ее оценки раз-
16.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Моделирование процессов и систем	То же	Предусмотрено 8 лабораторных работ с использованием пакетов Vissim и Matlab для моделирования различных систем и
17.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Научные исследования в области автоматизации и управления	То же	Предусмотрено 7 лабораторных работ с использованием пакета Matlab по регрессионному анализу (одномерному, многомерному), оптимизации (условной и безусловной)

1	2	3	4	5
18.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Теория оптимизации процессов	То же	Предусмотрено 9 лабораторных работ с использованием пакетов MatCAD, Excel, Matlab. Линейное, нелинейное программирование, целочисленная оптимизация, нахождение оптимума с помощью множителей Лагранжа и др.
19.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Моделирование и оптимизация процессов в д/о	То же	Симплекс метод линейного программирования, транспортная задача, задача о назначениях, нелинейная оптимизация, построение сетевых графиков, имитационное моделирование
20.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Программное обеспечение систем управления	То же	«SCADA система TRACE MODE»
21.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Управление в автоматизированном производстве	То же	«Автоматизация процессов управления на примере производства окон. Расчеты в MathCAD, Excel. Проект в КОМПАС»
22.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Интегрированные системы проектирования и управления	То же	«SCADA система TRACE MODE»
23.		Автоматизация проектирования систем и средств управления	То же	«Проектирование объектов автоматизации и систем управления в LabView»
24.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Системы ЧПУ, робототехника и обрабатывающие центры	То же	«Разработка управляющих программ для фрезерной обработки деталей мебели на станке с ЧПУ

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
25.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Управление качеством	То же	Предусмотрено 7 лабораторных работ с использованием пакетов: 5 лаб. работ в MS EXCEL; 2 лаб. работ в AllFusion Process Modeler BPWin
26.	Компьютерный класс № 2 (ауд. 307)	Эконометрика	То же	Предусмотрено 4 лабораторные работы по регрессионному анализу с использованием пакетов MS EXCEL, Statistika
27.	Лаборатория контрольноизмерительных средств автоматизации (ауд. 401)	Средства автоматизации технологических процессов	Тиристорный регулятор напряжения, ЦАП, АЦП, ПИДрегулятор	Предусмотрено 4 лабораторные работы: изучение автоматических регуляторов, тиристорный регулятор напряжения, ЦАП, АЦП
28	Лаборатория контрольноизмерительных средств автоматизации (ауд. 401)	Программное обеспечение систем управления	Лабораторнопромышленная установка с компьютерным управлением	«SCADA система TRACE MODE. Управление лабораторнопромышленной установкой».
29.	Лаборатория контрольноизмерительных средств автоматизации (ауд. 401)	Методы и технические средства автоматизации	Тиристорный регулятор напряжения, ЦАП, АЦП, ПИДрегулятор	Предусмотрено 4 лабораторные работы: изучение автоматических регуляторов, тиристорный регулятор
30.	Лаборатория робототехнических средств (ауд. 403)	Системы ЧПУ, робототехника и обрабатывающие центр	Робот-штабелер	Изучение работы робота-штабелера»
31.	Лаборатория средств автоматизации и микропроцессорной техники (ауд. 405)	Микропроцессорная техника	Стенд ОАВТ 5 шт.	Исследование логических элементов; триггеров; регистров; сумматоров; комбинированных устройств: преобразователь кодов, дешифратор, мультиплексор, демультимплексор; универсаль-

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
32.	Лаборатория средств автоматизации и микропроцессорной техники (ауд. 405)	Программирование микроконтроллеров	Лабораторный комплекс «Микроконтроллеры и автоматизация» на 8 рабочих мест	Структура комплекса и общие принципы работы, изучение системы команд микроконтроллера, ввода/вывода, аналого-цифрового преобразователя
33.	Лаборатория контрольноизмерительных средств автоматизации (ауд. 406)	Технические измерения и приборы	Лабораторный комплекс САУ-МАКС	Технические характеристики датчиков технологической информации, единицы измерения физических величин, обработка графика методом наименьших квадратов, определение дополнительной погрешности термометра сопротивления.
34.	Лаборатория электропривода и электромеханических систем автоматизации (ауд. 406)	Автоматизация технологических процессов и производств	Лабораторный комплекс САУ-МАК	Технические характеристики и основы программирования промышленного контроллера OMRON SYSMAC CPM2A, описание виртуальных объектов автоматизации, технические характеристики и основы программирования сенсорной панели оператора OMRON 21, технические характеристики и основы программирования интеллектуального реле ZEN-10C1DR-D, технические характеристики и основы программирования таймера H5CX, технические характеристики датчиков технологической информации

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
35.	Лаборатория электропривода и электромеханических систем автоматики (ауд. 406)	Электропривод и электромеханические системы	Лабораторный стенд «Электрические машины и электропривод»	Исследование однофазного двухобмоточного трансформатора, исследование генераторов постоянного тока независимого и параллельного возбуждения, исследование электродвигателя постоянного тока независимого возбуждения. исследование асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором, исследование асинхронной машины с режиме асинхронного генератора
36.	Лаборатория электропривода и электромеханических систем автоматики (ауд. 406)	Исполнительные устройства систем автоматизации	Лабораторный комплекс САУ-МАКС	Технические характеристики и основы программирования интеллектуального реле ZEN-10C1DR-D, технические характеристики и основы программирования таймера H5CX
37.	Лаборатория электропривода и электромеханических систем автоматики (ауд. 406)	Автоматика и автоматизация производственных процессов	Лабораторный комплекс САУ-МАКС	Технические характеристики и основы программирования промышленного контроллера OMRON SYSMAC CPM2A, описание виртуальных объектов автоматизации, технические характеристики и основы программирования сенсорной панели оператора OMRON 21, технические характеристики и основы программирования интеллектуального реле ZEN-10C1DR-D,

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5
				технические характеристики и основы программирования таймера H5CX, технические характеристики датчиков технологической информации
38.	Лаборатория электропривода и электромеханических систем автоматики (ауд. 406)	Управление техническими системам	Лабораторный комплекс САУ-МАКС	Технические характеристики и основы программирования промышленного контроллера OMRON SYSMAC CPM2A, описание виртуальных объектов автоматизации, технические

**Паспорт лабораторий. Паспорт лаборатории комплексной автоматизации
технологических процессов ЛПК**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени Г.Ф.МОРОЗОВА»

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРИИ

комплексной автоматизации технологических процессов ЛПК.

Воронеж 2017

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полное название учебно-исследовательской лаборатории:

Лаборатория комплексной автоматизации технологических процесс

Базовое подразделение (кафедра):

Кафедра автоматизации производственных процессов.

Год создания лаборатории: 1994.

Месторасположение лаборатории: г. Воронеж, ул. Морозова 4,

Научный руководитель лаборатории: Поляков **Сергей** Иван техн. наук,
доцент, тел. 8(473)253-70-50, **e-mail:** poliakov1960@mail.ru.

Технический руководитель лаборатории : Спицын Игорь Вален заведующий лабораториями, тел. 8(473)253-60-16,

e-mail: appvglt@bk.ru

Специализация лаборатории (назначение, цели функцио проведение учебных занятий, изучение основ автоматизации, и проектирование систем автоматики.

Перечень оборудования:

№	Наименование	Год вы-	Аудитор	Область
2	Лабораторная работа	пуска	ия	Теоретическая
1	установ- ка: Лабораторный нагреватель, емкость стенд для с водой, ртут- ный исследовательский термометр, термо- метр сопротивления, фотодатчиков: универсальный измери- тель ЦИЗ, прибор резистора	1994 1994	305 305	ие и Системы экспериментал автомат ции на базе исследования фото менов характеристик и фоторе датчиков температуры

3	Лабораторный стенд реверсивного и нере- версивного пуска асин- хронных электродвига- телей, стенд токовой защиты, асинхронный	1994	305	Типовые систем томатики на базе полнительных ас хронных электро гателей
4	Лабораторный стенд блока реле времени, переключатели элек- трических цепей,	1994	305	Типовые систем томатики на базе полнительных
5	Лабораторный стенд сельсина- датчика и сельсина- приемника, переключателей элек- трических цепей, кон-	1994	305	Следящие электр приводы на базе синов
6	Лабораторный стенд 6- ти логических элемен- тов, сигнальная свето- диодная аппаратура, пе- реключатели электриче- ских цепей	1994	305	Цифровая автома
7	Лабораторный ком- плекс. Телевизионный измерительно- инфор- мационный комплекс ИДД-2	1983	305	Учет круглых ле териалов

Паспорт лаборатории контрольно-измерительных средств автоматики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени Г.Ф.МОРОЗОВА»

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРИИ
контрольно-измерительных средств автоматики

Воронеж 2017

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полное название учебно-исследовательской лаборатории:

Лаборатория контрольно-измерительных средств автоматики.

Базовое подразделение (кафедра):

Кафедра автоматизации производственных процессов.

Год создания лаборатории: 1996.

Месторасположение лаборатории: г. Воронеж, ул. Морозова 4, ауд. 401.

Научный руководитель лаборатории: Грибанов Андрей Анатоль канд. техн. наук, доцен, тел. 8(908)136-27-84, e-mail: vgltaapp@mail.ru

Технический руководитель лаборатории : Спицын Игорь Валентино заведующий лабораториями, тел. 8(473)253-60-16,

e-mail: appvglta@bk.ru

Специализация лаборатории (назначение, цели функционирования, проведение лабораторных работ по дисциплинам: Технические измерения приборов, Технические средства автоматизации, Методы и технические средства автоматизации.

Перечень оборудования:

№	Наименование оборудования	Год вы-	Аудитория	Область применения
1	Лабораторный техно- логический комплекс	2006	401	Изучение работы тех- нологической установ- ки и её
2	Комплект из 4 лабо- раторных стендов «Технические	2005	401	Изучение технических средств автоматизации

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени Г.Ф.МОРОЗОВА»

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРИИ

робототехнических средств и систем ЧПУ

Воронеж 2017

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полное название учебно-исследовательской лаборатории:

Лаборатория робототехнических средств и систем ЧПУ .

Базовое подразделение (кафедра):

Кафедра автоматизации производственных процессов.

Год создания лаборатории: 1996.

Месторасположение лаборатории: **г. Воронеж**, ул. Морозова **4**, ауд. 403.

Научный руководитель лаборатории: Грибанов Андрей Анатольевич канд. техн. наук, доцен, тел. 8(908)136-27-84, **e-mail:** vgltaapp@mail.ru.

Технический руководитель лаборатории: Спицын Игорь Валентинович, заведующий лабораториями, тел. 8(473)253-60-16,

e-mail: appvglta@bk.ru

Специализация лаборатории (назначение, цели функционирования учебные занятия со студентами, специализирующимися в области манипуляционной робототехники и программирования оборудования с ЧПУ

Перечень оборудования:

№	Наименование оборудования	Год вы-	Аудитория	Область применения
1	Универсальный робот УРТК	1989	403	Изучение состава робототехнических устройств и
2	Робот-штабелер	1991	403	Автоматизированный склад
3	Purelogic PRLA4	2012	306	Фрезерование декоративных элементов мебели

Заключение

В следствии прохождения ознакомительной практики овладели способностями деятельности вместе с разными прибавлениями какие применяются в многочисленных областях работы : деятельности с таблицами ,точное формирование важным документом. Ознакомились вместе с педагогами в кафедре АПП , заметили которые деятельность в последующем ожидает нам осуществить. Проанализировали лабораторную основу кафедры автоматизации производственных процессов ФГБОУ ВО "ВГЛТУ"..

Библиографический список

1. Данилов, А. Д. Технические средства автоматизации : учеб. пособие / А. Д. Данилов; ВГЛТА. – Воронеж, 2007. – 340 с.
2. Петровский, В. С. Автоматизация технологических процессов и производств в деревообрабатывающей отрасли : учеб. / В. С. Петровский, А. Д. Данилов. – Воронеж, 2010. – 432 с.
3. Гольдберг, О. Д. Электромеханика : учеб. / О. Д. Гольдберг, С. П. Хелемская; под ред. О. Д. Гольдберга. – М. : Академия, 2007. – 512 с.
4. Поляков, С. И. Методические указания по организации и прохождению учебной практики для студентов по направлению подготовки 220700 – Автоматизация технологических процессов и производств; специальности 220301 – Автоматизация технологических процессов и производств / С. И. Поляков, А. А. Грибанов М. Л. Шабанов; ВГЛТА. – Воронеж, 2013. – 15 с. – Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ; м/у №713.
5. Гусев, В. Г. Электроника и микропроцессорная техника : учеб. / В. Г. Гусев, Ю. М. Гусев. – Изд. 5-е, стер. – М. : Высш. шк., 2008. – 798 с.
6. Петровский, В. С. Теория автоматического управления : учеб. пособие / В. С. Петровский; ВГЛТА. – Воронеж, 2010. – 247 с.
7. Шандров, Б. В. Технические средства автоматизации : учеб. / Б. В. Шандров. – М. : Академия, 2007. – 368